Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/7713

22. 08. 90

Antwort
der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Eich und der Fraktion DIE GRÜNEN — Drucksache 11/7568 —

Zuwendungen aus dem SDI-Programm an das Institut für Raumfahrtsysteme an der Universität Stuttgart II

In der Antwort auf die Kleine Anfrage 11/7138 gibt die Bundesregierung Auskunft über Zuwendungen des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) sowie des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) an das Institut für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart.

1. Wie lautet der genaue Text der Verträge für die drei angegebenen, vom BMFT finanzierten, Forschungsvorhaben?

2.1 Für welche Zwecke sollen die Ergebnisse der Forschungen eingesetzt werden?

2.2 Inwieweit sind die Forschungsergebnisse darüber hinaus einsetzbar?

Die Bundesregierung kann den Wortlaut von Forschungsverträgen oder von Antragstexten, die dann Gegenstand von Zuwendungsbescheiden werden, nicht veröffentlichen. Dies ergibt sich aus § 30 VwVfG und den Nebenbestimmungen zur Projektförderung auf Ausgabenbasis des Bundesministeriums für Forschung und Technologie. Die nachstehenden Ausführungen geben jedoch Auskunft über Inhalt, Zweck und weitere Verwendungsmöglichkeit der geförderten Forschungsarbeiten.

Das erstgenannte der Vorhaben dient der Grundlagenuntersuchung über den Einsatz von Expertensystemen in der Raumfahrt am Beispiel eines Lebenserhaltungssystems. Um Kosten beim Betrieb von Raumfahrtsystemen zu minimieren, soll die Diagnose von Untersystemen des Raumfahrzeugs mit Hilfe von Expertensystemen unterstützt werden. Die Forschungsergebnisse

---

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Parlamentarischen Staatssekretärs beim Bundesminister für Wirtschaft vom 20. August 1990 übermittelt. Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

können einen allgemeinen Beitrag zum Verständnis von Expertensystemen in der Unterstützung von Entwurfs- und Überwachungsaufgaben liefern und somit der Erhöhung der Sicherheit komplexer technischer Systeme und Anlagen beitragen, wie sie in zunehmendem Maße auf vielen Feldern der Technik zur Anwendung kommen.

Das Vorhaben „Aufbau und Qualifikation eines Plasma-Windkanals" dient der Unterstützung von Hitzeschutz-Werkstoffen beim Eintritt rückkehrfähiger Raumtransportsysteme wie HERMES, Sänger oder Rückkehrkapseln für die Mikrogravitationsforschung in die Atmosphäre. Die Forschungsarbeiten sollen im Rahmen eines Sonderforschungsbereichs von wissenschaftlichen Einrichtungen durchgeführt werden. Die Anwendung von Hitzeschutzmaterialien dieser Art ist auch als Verkleidung in terrestrischen Anwendungen von Bedeutung, bei denen hohe Temperaturen und gleichzeitig geringes Gewicht des Hitzeschutzes eine Rolle spielen.

Das dritte der genannten Vorhaben im Verbundprojekt der Hochtemperatur-Gasturbine der terrestrischen Energietechnik beschäftigt sich ganz überwiegend mit der Durchführung von mumerischen Rechnungen. Es soll einen Beitrag zu technologischen Weiterentwicklung von Hochtemperatur-Gasturbinen für Kohlegas liefern. Bei einer Steigerung des Wirkungsgrades der Hochtemperatur-Gasturbine werden bei der Stromwirtschaft beträchtliche wirtschaftliche Vorteile erwartet. Die Ergebnisse könnten grundsätzlich im Verbund mit anderen Projekten auch anderweitig einsetzbar sein.

Inzwischen werden als weiteres Vorhaben „theoretische Untersuchungen der Entwicklung nichtlinearer Phänomene und der Turbulenz bei Instabilitäten in MPD-Strömungen" zur Untersuchung von magnetoplasma-dynamischen Triebwerken, wie sie unter Ziffer 4 der Drucksache 11/7138 erläutert wurden, gefördert.

3. Die beiden Aufträge des BMVg, die in der Anwort als wehrtechnisch relevant eingestuft werden, dienen der Erforschung von numerischen Berechnungsverfahren für Verdichtungsschaufeln von Fluggasturbinen und der Berechnung von Bahnen aerodynamischer Flugkörper.

3.1 Wo genau werden die zu erwartenden Forschungsergebnisse verwendet?

Bei den beiden vom Bundesministerium der Verteidigung vergebenen Aufträgen handelt es sich um Grundlagenuntersuchungen mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten. Seitens des Bundesministeriums der Verteidigung wurden die Ergebnisse in weiterführenden Forschungsarbeiten wie Untersuchungen zu verbrauchsoptimalen Flugbahnen von Flugkörpern verwendet.

3.2 Für welche Waffensysteme sind die Ergebnisse relevant?

Die Ergebnisse der beiden Vorhaben sind generell für Waffensysteme mit Turbinen- bzw. Staustrahlantrieb relevant.

3.3 Sind die Forschungen bereits vollständig abgeschlossen?

Die beiden Forschungsaufträge sind abgeschlossen.

4.1 Existieren irgendwelche Vereinbarungen über eine Geheimhaltung der Forschungsergebnisse?

Die Ergebnisberichte sind zum Teil offen, zum Teil als „VS-Nur für den Dienstgebrauch" eingestuft.

4.2 Wenn ja: Wer sind die Vertragspartner und wie ist der genaue Wortlaut der Vereinbarung?

Die sicherheitsmäßige Einstufung der Ergebnisse wurde in den Verträgen mit dem Institut für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart festgelegt.

5.1 Plant eines der beiden o. g. Ministerien eine Mittelvergabe für Forschungs- oder Entwicklungszwecke an das Institut für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart?

5.2 Um welche Forschungen handelt es sich?

5.3 Sind die Forschungen wehrtechnisch relevant?

Das Institut für Raumfahrtsysteme soll für das Bundesministerium der Verteidigung ein Verfahren für die Berechnung von dreidimensionalen, reibungsbehafteten Strömungen in Schaufelreihen von Strömungsmaschinen entwickeln. Das zu entwikkelnde Berechnungsverfahren soll die Entwicklung von mehrstufigen Strömungsmaschinen für Flugtriebwerke unterstützen. Derartige Antriebe finden auch in Waffensystemen Anwendung. Insoweit sind die Forschungen wehrtechnisch relevant.

Über weitere Mittelvergaben des Bundesministeriums für Forschung und Technologie/DARA an das Institut ist derzeit nicht entschieden.

6. Welche laufenden Forschungsprojekte des o. g. Instituts sind der Bundesregierung bekannt?

Der Bundesregierung werden auch nicht geförderte Vorhaben von Unternehmen und Instituten häufig dadurch bekannt, daß bei der Bewerbung um Fördermittel von den Antragstellern darauf als Qualifikationsnachweis verwiesen wird. Von diesem Wissen kann die Bundesregierung u. a. aus den in der Antwort zu Frage 1

genannten Gründen gegenüber Dritten nicht ohne weiteres Gebrauch machen.

7. Wie stellt sich die Bundesregierung zu der Forderung der Studierenden der Universität Stuttgart, in jeden Kooperations- oder Forschungsvertrag der Universität Stuttgart eine sog. Zivilklausel aufzunehmen, die jede militärisch relevante Forschung verbietet?

Es ist nicht Aufgabe der Bundesregierung, Forderungen von Studierenden an die Universität Stuttgart in bezug auf den Inhalt von Kooperations- und Forschungsaufträgen zu beurteilen.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51, Telefax (02 28) 36 12 75
ISSN 0722-8333